

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE D'ALFORT

Année 1930

N° 15

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(Diplôme d'État)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

PAR

Joseph COCHERIL

Croix de Guerre, Officier du Mérite Agricole
Né le 23 août 1879 à Jugon (Côtes-du-Nord)

Contribution
à l'Etude des Hématuries toxiques
chez les Bovins

(Intoxication par la mercuriale)

JURY	{	Président	· M. TIFFENEAU, Pr à la Faculté de Médecine de Paris	{	professeurs à l'École Nationale vétérinaire d'Alfort
		Assesseurs	M. MOUSSU		
			M. ROBIN		

PARIS

Éditions de la Revue "NOS ANIMAUX"

Journal des Vétérinaires Praticiens

8, Rue des Saints-Pères, 8

1930

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

Année 1930

THÈSE

N° 15

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(Diplôme d'État)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

PAR

Joseph COCHERIL

Croix de Guerre, Officier du Mérite Agricole

Né le 23 août 1879 à Jugon (Côtes-du-Nord)

Contribution
à l'Etude des Hématuries toxiques
chez les Bovins

(Intoxication par la mercuriale)

JURY	{	Président	• M. TIFFENEAU, Pr à la Faculté de Médecine de Paris	{	professeurs à l'École Nationale vétérinaire d'Alfort
		Assesseurs	M. MOUSSU		
			M. ROBIN		

PARIS

Éditions de la Revue " NOS ANIMAUX "

Journal des Vétérinaires Praticiens

8, Rue des Saints-Pères, 8

1930

Personnel enseignant de l'École Vétérinaire d'Alfort

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE,

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, R. RAILLIET
H. VALLÉE

PROFESSEURS ET CHARGES DE COURS

	MM..
Anatomie descriptive des animaux domestiques .	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON,
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; zoologie	HENRY
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers; clinique; séméiologie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique; médecine opératoire, obstétrique	MOUSSU
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique ..	PANISSET
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, autopsies	PETIT.
Zootecnie et économie rurale	DECHAMBRE.
Agronomie, botanique et hygiène; matière médicale	DECHAMBRE
Industrie et contrôle des produits d'origine animale	ET HENRY.
	VERGE.

PROFESSEURS AGRÉGÉS

MM. LESBOUYRIES - VERGE

CHEF DE TRAVAUX AGREGÉ

M. SIMONNET.

CHEFS DE TRAVAUX

M. MONVOISIN

M. MOUSSU (R.)

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation



A LA MEMOIRE DE MA MERE ET DE MON PERE

*Qui furent toute leur vie l'exemple
de la droiture, du devoir, sans
défaillance, en même temps que
prodigues de cette solide affec-
tion dont la preuve se révéla tou-
jours par tous les sacrifices
qu'ils m'ont consentis.*

A LA MEMOIRE DE MES TROIS REGRETTES
BEAUX-FRERES MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

Le CAPITAINE D'ARTILLERIE NICOLAS
Le SOUS-LIEUTENANT D'ARTILLERIE RENE
Le SERGENT-MAJOR LEBRIS

A MA FEMME, A MA FILLE, A MES DEUX FILS

Qui me sont particulièrement chers.

A TOUTE MA FAMILLE

*En reconnaissance de son profond
attachement.*

A TOUS MES CAMARADES DE L'ECOLE NATIONALE
VETERINAIRE DE LYON

*En souvenir de très vive sympathie
et de sincère amitié.*

A TOUS MES AMIS

A TOUS MES MAITRES DE L'ECOLE VETERINAIRE
DE LYON

*Un sincère et profond témoignage
de reconnaissance pour leur en-
seignement magistral qui m'a
valu dans ma carrière déjà lon-
gue de praticien de mener à bien
la tâche souvent délicate et si
complexe que comporte la pro-
fession vétérinaire.*

A M. LE DIRECTEUR ET MM. LES PROFESSEURS
DE L'ECOLE D'ALFORT

*Hommage de très respectueux dé-
vouement.*

A M. TIFFENEAU, PRESIDENT DU JURY
ET MM. LES PROFESSEURS MOUSSU ET ROBIN
SES ASSESSEURS

*qui ont bien voulu me réserver
l'honneur de faire partie du jury
de soutenance
l'hommage de ma vive recon-
naissance et de mon très respec-
tueux dévouement.*

A M. LE DOCTEUR VETERINAIRE FROUIN
DIRECTEUR DES SERVICES VÉTÉRINAIRES DES CÔTES DU NORD
MEMBRE ET SECRÉTAIRE DU CONSEIL
DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE
COMMANDEUR DU MÉRITE AGRICOLE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Témoignage de reconnaissance et
de profonde amitié.*

INTRODUCTION

Depuis la fondation des Ecoles vétérinaires, autrement dit, depuis l'entrée de la méthode scientifique dans l'étude des maladies animales, les grands syndrômes ont été l'objet de maintes recherches. Là où les hippiatres et empiriques du temps passé se laissaient impressionner par un seul aspect du mal, par un symptôme prépondérant, leurs successeurs ont voulu reconnaître la nature exacte des différentes affections qui se trouvaient ainsi réunies, sans avoir parfois la moindre parenté. La tâche était dure, et il a fallu le labeur des vétérinaires de plusieurs générations pour jeter un peu de lumière dans le domaine de ces groupements pathologiques. Et aujourd'hui encore, nos connaissances sont bien souvent incomplètes.

Il en est ainsi, en médecine bovine, pour les maladies qu'on désignait sous le nom d'hématurie. Dans le cours du siècle dernier on a individualisé trois états morbides qui se trouvaient confondus auparavant : la piroplasmose, la cystite hémorragique dont les causes sont imparfaitement connues mais qui est caractérisée par des lésions très spéciales, et enfin la pyélonéphrite qui présente les plus grandes ana-

logies avec la même maladie observée chez les autres espèces animales et même chez l'homme. A côté de cela, mais de façon très rare, et sporadique, on a signalé des hématuries toxiques, d'origine médicamenteuse, le plus souvent (cantharide).

Est-ce à dire que le bilan des hématuries bovines soit dressé de façon définitive ? Nous ne le pensons pas. En effet, depuis près de vingt-cinq ans que nous exerçons dans les Côtes-du-Nord (canton de Jugon), il nous a été donné d'observer une maladie se traduisant par des mictions hématuriques, totalement différentes des affections ci-dessus et cependant très fréquente. A certaines époques de l'année, notamment au printemps et pendant l'automne, il ne se passe pour ainsi dire pas de jour que nous ne soyons consulté pour cette maladie. Nous dirons même que, dans le courant des dernières années, elle semble prendre un caractère nettement envahissant, au point d'inquiéter sérieusement les propriétaires éleveurs. Nous ignorons si dans d'autres régions elle est aussi répandue, mais nous savons qu'elle se rencontre dans le nord-est de la Bretagne.

A l'origine, cette hématurie, nous a paru troublante, énigmatique, et ce n'est qu'au bout de plusieurs années, après différentes tentatives et surtout des essais prophylactiques, que nous sommes arrivé à reconnaître sa nature exacte. Aujourd'hui, nous sommes en mesure d'affirmer qu'il s'agit d'une intoxication par la mercuriale annuelle et aussi d'instituer un traitement qui n'est pas sans valeur.

Comme la question de l'empoisonnement des animaux, bovins ou autres, par la mercuriale, est encore peu connue dans notre médecine, nous avons pensé en faire le sujet de notre thèse. Notre travail est une simple étude clinique, faite des observations de chaque jour. Aussi nous le présentons très modestement à l'appréciation de nos maîtres et de nos confrères.

HISTORIQUE

Les maladies qui se traduisent cliniquement par du « pissement de sang » n'ont pas échappé aux soigneurs de bétail du temps passé et la fréquence de ces affections est telle que les premiers vétérinaires ont dû s'occuper de la question de très bonne heure.

La première étude scientifique de ce syndrome est due à Chabert, qui a publié le résultat de ses observations dans les *Instructions vétérinaires* (tome IV). Cet auteur décrit ainsi la « maladie de bois » ou « mal de brou », « mal de jet de bois », expressions qui rappelaient les conditions dans lesquelles on supposait que l'affection prenait naissance. La cause du mal de brou se résumait dans l'absorption de jeunes pousses d'arbres forestiers.

Cette étude servit de guide aux vétérinaires pendant de longues années et aucune modification capitale ne fut apportée à ce travail. Les vétérinaires de l'Ecole physiologique (Hurtrel d'Arboval, etc.) donnèrent à la maladie le nom de gastro-entéronéphrite, mais ne lui ont pas supposé d'autres causes que celles incriminées par Chabert. La seule note originale est due à Gellé qui attribue la plus grande

importance aux manifestations gastro-intestinales et considère les troubles urinaires comme moins intéressants.

Quoi qu'il en soit, le mal de brou a continué d'être décrit par nos auteurs classiques, Lafosse, Cruzel. Même, certaines formes de l'hémoglobinémie du bœuf, dont parlent Friedberger et Frohner, sont proches parentes de la maladie de bois de Chabert.

Pourtant, de nombreux praticiens avaient remarqué que des animaux atteints de pissements de sang ne pouvaient avoir été intoxiqués par les jeunes pousses d'arbres. Et c'est ainsi que peu à peu on fut amené à supposer qu'à côté du mal de brou, dont l'existence et l'origine semblaient indiscutables, il devait exister une maladie différente quant à ses causes et aussi dans ses symptômes. Cette nouvelle maladie fut décrite sous les noms d'hématurie des bêtes bovines, d'hématurie essentielle. Elle a été étudiée par un grand nombre de praticiens : Taiche (1834), Fabre (1837), Drouard (1837), Vigney (1846), Salomé (1853), Gillet (1863), Pichon et Sinoir (1864).

Si les auteurs s'accordent pour reconnaître une affection différente du mal de brou, les avis sont assez partagés sur les causes. Certains incriminent des plantes toxiques (Lafosse, Gellé), d'autres des causes plus individuelles : anémie, fatigue, etc. (Cruzel).

Cette classification fut généralement admise jusqu'à la fin du siècle dernier. A cette époque, les recherches anato-mo-pathologiques de Detroye (1891) contribuèrent à indi-

vidualiser la maladie que l'on appelle aujourd'hui cystite hémorragique. D'autre part, Babès (1888) découvrait la piroplasmose bovine. Aussi, à l'heure actuelle, ces deux affections sont considérées comme englobant la très grande majorité des cas de maladie « à pissement de sang ». On sait par ailleurs que la pyélonéphrite bacillaire peut s'accompagner d'hématurie, et que celle-ci fait partie du tableau clinique de certaines intoxications.

Telle est, brièvement résumée, l'évolution des idées sur la question des hématuries de l'espèce bovine.

En ce qui concerne les intoxications par la mercuriale, nous ne trouvons que bien peu de chose dans nos classiques et dans nos diverses publications professionnelles.

« Dans l'espèce humaine, les intoxications, très rares d'ailleurs, sont toujours le résultat de l'emploi médical de la mercuriale. En effet, de temps immémorial elle fait partie de l'arsenal thérapeutique populaire et les anciens, connaissant sa dioïcité, mais prenant la fleur femelle pour le pied mâle et inversement, comme on le ferait encore dans nos campagnes pour le chanvre, lui attribuaient une influence sur le sexe du fœtus. Elle était employée dans toutes les maladies des femmes, dans les hydropisies les fièvres intermittentes. Aujourd'hui on s'en sert encore à la campagne à titre de purgatif. On comprend que l'usage de cette plante, dont on buvait le suc, qu'on appliquait en pessaires, etc., ait pu amener quelques accidents. » (Cornevin.)

Chez nos animaux, il est hors de doute, à notre avis, que de multiples cas d'intoxication par la mercuriale se soient produits à toutes les époques, et probablement plus dans le passé qu'à l'heure actuelle où le bétail est plus surveillé et mieux alimenté.

Malgré cela, comme nous l'avons déjà dit, cette question a été peu étudiée, pour la raison très simple que pendant fort longtemps on a confondu les accidents observés avec le mal de brou, l'hématurie essentielle. Dans l'article qu'il consacre aux empoisonnements, Hurtrel D'Arboval (1828) signale les troubles occasionnés par la mercuriale. D'après l'auteur, celle-ci serait « susceptible de produire l'empoisonnement des herbivores qui en mangent en pâturant. M. Charlot, a traité deux vaches atteintes d'une maladie qui lui parut occasionnée par l'usage de fourrages contenant beaucoup de cette plante. Les principaux phénomènes furent : coloration des muqueuses apparentes, sécheresse du mufle et de la peau, chaleur du corps ; pouls dur, plein, accéléré ; mamelles flétries, sensibilité des reins, suspension de la rumination et de l'appétit, etc. M. Papin a vu survenir le même accident, présentant des phénomènes à peu près semblables. »

Lafosse, dans son traité de pathologie, signale parmi les causes de l'hématurie, l'ingestion de sarclures de jardin. Il est fort probable que dans celles-ci la mercuriale doit jouer un rôle de premier plan. Zundel parle également de l'influence défavorable de cette plante.

En 1883, Vernant rapporte un cas d'empoisonnement de trois chevaux et d'une vache par la mercuriale annuelle. En 1885, un autre cas est relaté par Jouquan.

Un peu plus tard, un auteur allemand, Schulze, fait des recherches expérimentales pour préciser l'action de cette plante.

Ces quelques travaux fournissent à Cornevin les éléments d'une étude encore incomplète, mais pourtant très intéressante et que nous retrouvons très résumée sous la plume de Friedberger et Fröhner (1891), Stourbe (1900), Butel (1889).

Nous trouvons encore quelques observations dans nos périodiques vétérinaires. Nous devons signaler celles de Mesnard (1894) pour le cheval, et celles de Ganter, Grimm, Gauffriand, Rainaud chez les bovins. Enfin, dans leur traite des maladies du gros bétail, G. et R. Moussu donnent quelques indications sur l'intoxication par la mercuriale (1928).

En résumé, si les différentes hématuries des bovins ont été observées et étudiées depuis longtemps, ce n'est qu'à l'époque moderne qu'on a commencé à démêler l'écheveau des maladies qu'elles représentent. Parmi elles, la piroplasmose et la cystite hémorragique ont été nettement caractérisées. Pour les hématuries distinctes de ces deux affections, nos connaissances sont beaucoup plus vagues. En particulier, l'intoxication par la mercuriale a été rarement signalée et fort peu étudiée. Nous allons montrer qu'elle a pourtant, dans certaines régions, une importance très grande.

II. — ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Des accidents peuvent être produits par plusieurs plantes du genre *mercuriale* (*mercurialis perennis*, *m. tomentosa*, *m. ambigua*), mais, dans notre région, *mercurialis annua* est presque uniquement en cause.

« La *mercuriale* annuelle, vulgairement désignée sous les noms de foirole, foirande, blé foireux, leuzette, ortie morte, chenevière sauvage, vignette, marquois, ramberge, cagarette, vignoble, selon les localités, est une herbe glabre, de petite taille, à tige dressée et anguleuse, à feuilles opposées, ovales, dentées, vert clair, à fleurs dioïques. Les mâles sont en glomerules sur un ou plusieurs pédoncules communs, plus longs que la feuille. Les femelles sont solitaires ou en petit nombre à l'aisselle des feuilles et à pédoncules très courts. Le fruit est une capsule arrondie, didyme, hérissée de petits aiguillons verts et de poils blancs.

« La *mercuriale* annuelle croît avec une grande abondance dans les jardins, les friches, le bord des chemins, les jeunes luzernières, les décombres. Quoique appartenant à la famille des *euphorbiacées*, elle n'a pas de latex, mais elle est très aqueuse et contient un suc vénéneux.

« Elle exhale une odeur désagréable qui fait que les bœufs la prennent rarement dans les champs, mais ils l'acceptent lorsque, nourris à l'écurie, on la leur donne mélangée à d'autres plantes ; les empoisonnements se constatent surtout dans les très petites exploitations rurales, où l'on utilise, pour la nourriture de quelques têtes de bétail, les sarclures de jardin, les herbes ramassées de tous côtés. » (Cornevin.)

Cette façon dont le bétail se comporte à l'égard de la mercuriale ne saurait être érigée en règle générale. Dans notre contrée, la plante est très répandue, surtout au printemps, à la fin de l'été et en automne. Elle végète admirablement bien et pousse très vigoureusement après les premiers labours de préparation du sol, ou encore dans les chaumes de blé et de sarrazin, quelque temps après la récolte. De même, elle est abondamment répandue dans les champs de choux ou de betteraves quelques semaines après l'arrachage de ces racines. C'est dire qu'à certaines époques elle occupe des surfaces très étendues, et d'autant plus que depuis quelques années elle devient de plus en plus envahissante. En tout cas, la plupart des bovidés de notre région consomment très volontiers la mercuriale, et quelques bêtes seulement la refusent. Cela nous explique que dans un troupeau, dont tous les individus sont, en principe, soumis au même régime, quelques sujets paraissent réfractaires à la maladie ou ne sont atteints que de façon fugace.

Les propriétés de la plante nous sont connues grâce aux

recherches expérimentales de Schultz et de Reichhardt. Le premier a étudié l'action de *mercurialis perennis* sur des porcs et des lapins, et les auteurs classiques admettent que le principe actif de cette plante est le même que celui de la *mercuriale* annuelle.

« Chez le porc, les injections hypodermiques d'extrait de *mercuriale* ont provoqué des tremblements, des frissons, de l'injection de la peau, des éructations, puis une polyurie manifeste qui persista pendant 24 heures ; en outre, il y eut des selles diarrhéiques. La consommation de fourrage renfermant de la *mercuriale* amena chez le porc la même polyurie.

« Sur les lapins, l'expérience a donné comme résultats constants de la rétention d'urine avec distension de la vessie, c'est-à-dire des effets en apparence manifestement opposés à ceux recueillis sur le porc.

« De ces recherches, Schultz conclut que la *mercuriale* contient un principe qui exerce sur les plans musculaires de la vessie une action paralysatrice à certaine dose ou chez quelques espèces et tétanisante dans d'autres circonstances.

« Quel est ce principe ? E. Reichhardt a extrait des tiges et des semences de *m. annua* et *m. perennis* une base volatile, constituée par un liquide incolore, huileux, alcalin, se résinifiant facilement à l'air, d'une odeur rappelant celle de la nicotine, provoquant le larmolement, paraissant très narcotique et bouillant vers 140°. Il lui a donné le nom de *mercurialine* et indiqué CH^5Az comme sa formule ; elle serait donc un isomère de la méthylamine. » (Cornevin.)

Des observations prolongées et souvent renouvelées nous ont montré que l'action de la mercuriale dépend de facteurs qui semblent avoir échappé aux expérimentateurs ci-dessus. D'abord, la plante récoltée et séchée est douée uniquement de propriétés laxatives ¹. A l'état vert, la mercuriale est toxique dans toutes ses parties : tige, feuilles, fleurs, mais ce sont surtout les graines qui occasionnent les accidents les plus graves. Peu de temps après le début de sa végétation, elle est peu appréciée des animaux et, en tout cas, ne détermine que des troubles sans gravité. Mais elle croît très rapidement, devient vite très touffue et se couvre de graines en peu de temps. A ce moment, elle est très goûtée des bovidés et ceux-ci en absorbent de grandes quantités, d'autant plus que la mercuriale, très vigoureuse, étouffe en partie les autres plantes du pâturage.

Après absorption, le principe actif de la mercuriale se comporte comme d'autres produits bien connus pour leur action irritante. Sans qu'il nous soit possible de fixer les doses toxiques, nous pouvons dire que les effets sont assez rapides car les accidents apparaissent au bout d'un ou deux jours et même plus tôt. Après ce laps de temps, il se produit à la fois des troubles intestinaux et une altération marquée de la fonction urinaire. Pour celle-ci, la vessie est sans doute intéressée, comme l'ont montré les recherches expérimentales, mais il y a surtout congestion des reins comme nous le verrons en étudiant les lésions.

1. Celles-ci sont d'ailleurs connues puisqu'on les utilise en thérapeutique canine (lavements, infusions, mellite de codex).

III. — SYMPTOMES. EVOLUTION

On peut distinguer deux formes qui, en réalité, ne sont que deux degrés de la maladie.

1° *Forme bénigne.* — Celle-ci s'observe chez les animaux qui n'ont consommé qu'une quantité relativement faible de mercuriale.

Subitement, la bête devient triste, perd l'appétit, a de petites coliques sourdes et présente parfois des frissons. L'examen du malade dénote une certaine hyperesthésie lombaire et quelques troubles gastro-intestinaux se traduisant par une rumination irrégulière, paresseuse et une constipation assez légère et passagère.

Mais les altérations les plus marquées sont découvertes au niveau de l'appareil urinaire. Le sujet se campe de façon inaccoutumée pour effectuer la miction et celle-ci paraît douloureuse. Toujours, au début, l'urine est fortement teintée, couleur de café ; ce symptôme est constant, même dans les cas les plus bénins. Dans cette forme, au bout de 24 heures, l'urine n'est plus que faiblement colorée, et elle recouvre son aspect normal en l'espace de deux ou trois jours.

En même temps que l'hématurie disparaît, la quantité de liquide évacuée augmente, et les symptômes généraux s'atténuent.

En dehors de ces troubles gastro-intestinaux et urinaires qui ont été plus ou moins signalés par les auteurs, nous avons remarqué également que la sécrétion lactée est souvent altérée. Toujours on la trouve nettement diminuée et parfois le lait se présente avec une couleur rouge saumon plus ou moins marquée. L'amélioration de la fonction mammaire est parallèle à celle de la sécrétion urinaire.

En l'espace de quelques jours (quatre à six jours en moyenne), la maladie évolue vers la guérison. L'hématurie disparaît, la sécrétion lactée se rétablit, l'hyperesthésie lombaire s'atténue, la bête devient plus gaie, la digestion revient à la normale, et tout rentre dans l'ordre.

En résumé, le tableau clinique est dominé par une congestion rénale passagère, peu grave, et ne laissant aucune séquelle à sa suite.

2° *Forme grave.* — Lorsque l'animal a ingéré de la mercuriale en grande quantité et pendant plusieurs jours, on retrouve les mêmes symptômes que ci-dessus, mais beaucoup plus marqués et inquiétants.

Le début est toujours brusque et s'accompagne de coliques violentes, quoique intermittentes. Entre temps, le malade paraît inquiet et se tient le dos voûté, les membres postérieurs raidis en abduction. Tout mouvement est pénible et s'accompagne de plaintes. L'animal hésite à se cou-

cher et ne le fait qu'avec de grandes précautions ; lorsqu'il est en décubitus, il conserve cette position aussi longtemps qu'il le peut.

Un premier examen montre les muqueuses surcolorées. Les battements cardiaques sont violents, tumultueux. D'autre part, on note une hyperthermie marquée. L'hyperesthésie lombaire est au maximum.

Le fonctionnement du tube digestif paraît aboli. La rumination est suspendue, la constipation est complète, les excréments ont une odeur désagréable, rappelant le chlore. Cette inertie viscérale peut être la cause d'un accident brutal, dans certaines circonstances. Les intoxiqués graves éprouvent toujours une soif très vive, et, lorsqu'ils ont de l'eau à leur disposition, ils en absorbent aussitôt une grande quantité. Dans ces conditions, surtout si les malades ont ingéré de la mercuriale depuis peu, après cette absorption de liquide il se produit une météorisation intense qui entraîne souvent la mort par asphyxie. Il nous paraît que la mercurialine, très soluble dans l'eau, agit alors de façon brutale. Elle entraîne la paralysie et la distension des réservoirs gastriques, comme le fait la vératrine à dose forte.

Quoi qu'il en soit, il s'agit là d'un phénomène très important au point de vue pratique, et au sujet duquel nous avons soin de mettre en garde les propriétaires et gardiens d'animaux.

Malgré la gravité des troubles digestifs, les symptômes

que nous venons de rapporter sont moins intéressants que les signes fournis par l'appareil urinaire.

Dès le début, on observe régulièrement de l'anurie, ou de la dysurie — contrairement à ce que certains auteurs ont écrit. La miction est toujours douloureuse et s'accompagne d'efforts expulsifs. L'urine rejetée est de couleur rouge marquée. Elle est épaisse, nettement albumineuse. Ses caractères indiquent qu'il n'y a pas seulement congestion rénale et néphrite, mais encore que la vessie est intéressée par le processus. L'examen microscopique révèle que l'urine contient des débris de l'épithélium rénal, et aussi des globules rouges à peine altérés, dont l'origine vésicale ne paraît pas douteuse. Un signe très caractéristique de cette néphrocystite est la persistance des coliques qui se montrent d'ailleurs plus intenses que dans la congestion rénale. D'autre part, l'exploration rectale est très douloureuse. On trouve alors la muqueuse digestive sèche, chaude, et la vessie apparaît en état de réplétion et très sensible.

Enfin, la cystite peut être plus accentuée, et devenir franchement hémorragique. Des caillots sanguins plus ou moins volumineux sont alors rejetés avec l'urine. Lorsqu'ils sont plus importants, ils peuvent être la cause d'une anurie passagère; leur expulsion est suivie d'une miction abondante qui est un symptôme nettement favorable. Dans certains cas, l'obstruction de l'urèthre se révèle complète et définitive; elle entraîne une anurie complète rapidement mortelle, ou une rupture de la vessie qui aboutit également à une issue fatale.

En dehors des accidents brusques que nous venons de signaler (météorisation aiguë, anurie et rupture de la vessie), la maladie grave a le plus souvent une évolution assez rapide. Si les symptômes digestifs et urinaires ne s'atténuent pas en l'espace de quatre ou cinq jours, le sujet s'affaiblit, la lactation diminue dans des proportions très marquées, la sécrétion urinaire se réduit encore ¹, les battements du cœur se précipitent, le pouls devient filiforme, et le sujet meurt en général du huitième au dixième jour après le début. C'est vraiment de façon exceptionnelle que nous avons vu la forme grave de la maladie se terminer au bout de quinze jours par la guérison.

1. Les troubles convulsifs et paralytiques signalés par Rainaud, nous paraissent de simples manifestations urémiques,

IV. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions que l'on observe à l'autopsie sont fort étendues, mais d'importance variable suivant les organes. Nous les décrirons en commençant par les plus intéressantes, en précisant toutefois que ces altérations anatomiques se rapportent aux cas graves, les seules que nous ayons eu l'occasion d'étudier sur le cadavre.

Appareil urinaire. — Les lésions des reins sont nettement appréciables, même au seul examen macroscopique. Ceux-ci sont augmentés de volume et leur surface est parsemée de nombreuses taches ecchymotiques. Sur la coupe, la substance corticale est très hypertrophiée, plus ou moins criblée de points ou même de petits foyers hémorragiques. Le bassinet contient habituellement une petite quantité de liquide brunâtre.

La vessie est parfois presque vide. Chez les sujets qui ont été atteints brutalement, et qui n'ont été malades que pendant deux ou trois jours, la vessie est au contraire distendue, remplie de gros caillots sanguins. Dans tous les cas, sa muqueuse apparaît enflammée, avec un piqueté hémorragique remarquable, mais elle n'est jamais ulcérée.

Appareil digestif. — Tous les organes digestifs abdominaux sont plus ou moins lésés. Le rumen est toujours le siège d'une météorisation intense, mais celle-ci s'est parfois développée après la mort du sujet. Dans tous les réservoirs gastriques, les aliments ont une teinte très foncée et sont desséchés. Cette dessiccation est surtout marquée au niveau du feuillet. La caillette est plus particulièrement enflammée. On la trouve remplie de mucosités ou plutôt de muco-pus, sa muqueuse est violacée par places, et la paroi est infiltrée, œdématisée. L'intestin grêle est également touché par le processus et son épithélium a subi une véritable desquamation. Les matières qu'il contient dégagent une odeur spéciale, véritable odeur de bouverie rappelant à la fois celle de l'urine et celle du chlore.

Par ailleurs, on trouve de nombreux épanchements sanguins dans le mésentère. Ces lésions existent toujours, et très nettes, chez les sujets qui ont succombé rapidement à la météorisation, après absorption d'une grande quantité d'eau.

Le foie est jaunâtre et la vésicule biliaire contient une bile très brune.

Autres organes. — Assez souvent, comme l'a signalé Gauffriand, le myocarde est décoloré et on trouve quelques taches ecchymotiques sur la plèvre et de petits foyers de congestion dans le tissu pulmonaire. Enfin les muscles sont pâles, plus ou moins décolorés.

V. — DIAGNOSTIC

Nous devons d'abord nous demander si les accidents que nous avons observés doivent bien être attribués à l'ingestion de mercuriale. Nous verrons tout à l'heure qu'il ne peut y avoir de confusion avec la piroplasmose et la cystite hémorragique, mais on pourrait songer que d'autres plantes toxiques sont susceptibles d'occasionner les troubles que nous étudions. En particulier, dans le passé, on a incriminé l'ingestion de jeunes pousses d'arbres forestiers (châtaignier, chêne, genêt, vert), à cause du tanin qu'elles contiennent. Mais Cornevin et d'autres chercheurs ont démontré que les animaux peuvent absorber cette substance, même en grande quantité, sans en être incommodés. Et d'autre part, la plupart de nos malades avaient été dans l'impossibilité d'ingérer de ces jeunes pousses. Au contraire, tous les sujets que nous avons observés avaient pris de la mercuriale souvent en quantité considérable. Enfin, assez fréquemment, nous avons vu dans certaines exploitations quelques bêtes qui avaient été séparées du troupeau et mises dans un champ portant peu ou pas de mercuriale, ou quelques sujets qui pour un motif ou pour l'autre avaient refusé de paître,

rester absolument indemnes tandis que les autres animaux étaient frappés parfois durement. Ces constatations répétées ont la valeur d'expériences, aussi, nous n'hésitons pas à dire que les accidents étudiés sont bien à mettre sur le compte de la mercuriale annuelle.

En ce qui concerne le diagnostic différentiel, il faut distinguer cette intoxication de la piroplasmose et de la cystite hémorragique.

Dans tous les cas, un examen urologique sommaire donne de précieuses indications. A cet effet, deux procédés peuvent être utilisés.

Le professeur Cadéac préconise la méthode suivante :
« Quand on mélange à de l'urine hémoglobinurique 0 cc. 05 de teinture de gaiac et 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine vieille, on obtient une belle couleur bleu d'outre-mer, tandis que l'urine normale ou contenant des globules sanguins donne un précipité gris qui devient verdâtre ou bleu par la suite. »

Le professeur Moussu procède de la façon suivante :
« On recueille de l'urine dans un tube à essai et on la laisse reposer pendant quelques heures. Dans la cystite hémorragique, après ce laps de temps, on voit se former au fond des tubes un dépôt rouge plus ou moins abondant alors que la partie supérieure reste claire et limpide. Dans le piroplasma, l'urine reste uniformément teintée dans toutes ses parties : il y a hémoglobinurie. »

En dehors de ces données, les commémoratifs ont une grande valeur et l'évolution de la maladie ne laisse généralement aucun doute.

On se souviendra que l'affection débute de façon soudaine et qu'il y a tout de suite émission d'urine rouge brunâtre. L'anurie ou la dysurie du début peuvent s'atténuer, faire place à une sorte de polyurie, avec retour à la normale du liquide secrété en deux ou trois jours. D'autres fois, la fonction urinaire ne se rétablit pas, ou encore l'animal succombe à la météorisation aiguë. Dans tous les cas, les troubles gastro-intestinaux sont très nets.

La piroplasmose est également une maladie aiguë s'accompagnant de réaction fébrile, mais on ne la rencontre guère chez les jeunes, tandis que l'intoxication par la mercuriale s'observe chez les animaux de tout âge. D'autre part, il n'y a pas d'hyperesthésie lombaire, pas de coliques au début ni de troubles gastro-intestinaux par la suite. Après ingestion de mercuriale, le malade succombe à une intoxication générale, tandis que dans la piroplasmose la mort est la conséquence de l'anémie et de la cachexie.

Quant à la cystite hémorragique, son évolution est beaucoup plus lente et chronique, avec des périodes d'intermittence qui font rarement défaut. D'autre part, sur le cadavre, elle est caractérisée par des lésions vésicales très particulières : ulcérations et végétations. Dans l'intoxication par la mercuriale, nous n'avons jamais observé rien de semblable.

VI. — PRONOSTIC

Il est naturellement variable avec la quantité de plante absorbée, l'état antérieur de la bête, et le moment auquel le traitement est institué. Autrement dit, le pronostic est grave quand l'animal a ingéré de la mercuriale à dose massive ou lorsqu'il était auparavant en mauvais état d'entretien. Il l'est également en cas d'intervention tardive, alors que les troubles gastro-intestinaux sont très marqués. De même, la météorisation survenant après ingestion d'eau froide assombrît fortement le pronostic. Enfin, une anurie prolongée est un signe des plus fâcheux, tandis qu'une anurie passagère, ne durant pas plus de vingt-quatre heures, est un symptôme nettement favorable. On peut en dire autant du rétablissement de la fonction urinaire, pour toutes les formes de la maladie et à tous les moments de son évolution.

VII. — TRAITEMENT

L'étiologie de l'affection étant parfaitement définie, il est extrêmement simple de formuler des prescriptions prophylactiques. Celles-ci se résument à empêcher le bétail d'absorber de la mercuriale en quantité appréciable. Malheureusement ces données sont bien difficiles à utiliser, en pratique courante, dans notre contrée et il faut avouer que nos conseils resteront sans effet en l'absence d'améliorations culturelles que rien ne fait prévoir.

Par contre, en restant dans le domaine strictement médical, on peut éviter très facilement une des complications les plus graves de la maladie, la météorisation aiguë. Ainsi que nous l'avons déjà signalé, celle-ci ne se produit que chez les bêtes qui, ayant ingéré une grande quantité de mercuriale, arrivent à prendre un fort volume d'eau de boisson. Aussi, pour éviter l'accident en question, il est absolument indispensable d'empêcher cet abreuvement. Depuis de nombreuses années, nous donnons ce conseil et nous avons eu la satisfaction de le voir suivre par nos clients qui, à différentes reprises, ont pu se rendre compte de l'utilité de cette prescription.

Quant au traitement curatif que nous instituons, il est variable suivant les cas, selon que l'animal est en bon ou en mauvais état d'entretien.

a) Si le sujet est vigoureux, en parfait état d'embonpoint, nous faisons aussitôt une saignée. Cette émission sanguine est pratiquée de préférence à la veine mammaire (trois à cinq litres) ou à l'artère coccygienne (deux à trois litres). Nous considérons cette intervention comme très importante; elle désintoxique en partie l'organisme, abaisse la pression sanguine, combat efficacement la congestion rénale qui a une tendance si marquée à évoluer vers la néphrite et à préparer l'urémie. Cette opération n'est pas toujours vue d'un bon œil par les propriétaires qui redoutent la saignée sur des animaux dont les réservoirs gastriques sont en état de réplétion. Malgré cela, il est du devoir du vétérinaire de ne pas tenir compte de ces considérations. Nous-même, au début de notre clientèle, nous avons eu des hésitations, nous nous sommes laissé influencer parfois, mais nous avons bien vite reconnu qu'il faut réagir, à tout prix, contre cette manière de voir. Enfin, si la maladie dépasse le quatrième ou le cinquième jour sans que l'on constate d'amélioration marquée, il y a lieu de faire une seconde saignée si l'état d'embonpoint du sujet le permet.

Après la saignée, toujours dans le but de décongestionner les reins, nous utilisons la dérivation, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. A l'extérieur, nous faisons appliquer un sinapisme de farine de moutarde sur la région lombaire et

sous le ventre un sinapisme qui sera renouvelé 2 ou 3 heures après. Au bout de 12 ou 24 heures, nous employons les cataplasmes émollients (mauve, son, graine de lin), sur la région lombaire. Ils seront remplacés par un sachet d'avoine grillée qui a l'avantage de conserver assez longtemps une chaleur douce. Cette chaleur sèche succédant immédiatement à la chaleur humide est souvent d'un très heureux effet.

A l'intérieur, nous ordonnons, aussitôt que possible, de faire prendre 350 à 500 grammes de sulfate de soude, en solution dans l'eau chaude. Dans notre pensée, cette purgation a un double effet : évacuer la plante toxique absorbée, et faire de la dérivation au niveau de l'intestin. Celle-ci, dans les cas peu graves, est souvent suffisante pour arrêter l'hématurie.

Surtout dans les formes graves, en même temps que le sulfate de soude, nous faisons administrer 2 à 5 grammes de bleu de méthylène. C'est un excellent antiseptique du rein, et il permet de mesurer la perméabilité de cet organe.

Comme l'on voit, tous nos soins du début cherchent à rétablir la fonction urinaire. Dans le même but, nous proscrivons de façon absolue l'azotate de potasse dont les propriétaires ont malheureusement tendance à faire usage quand ils voient la difficulté de la miction chez leurs animaux. Après la période de début, les diurétiques ne sont plus contreindiqués et nous ordonnons, habituellement, le bi-carbonate de soude en solutions très diluées. Nous re-

commandons également la décoction de *Parietaria officinalis* qui nous a paru avoir une heureuse influence dans tous les cas d'anurie ou de dysurie.

Par ailleurs, nous faisons du traitement de symptômes. Chaque fois que le malade souffre de coliques violentes, nous faisons administrer du bromure de camphre et du bromure de potassium — en alternant ces deux produits, à cause du prix élevé du premier. D'ailleurs, le bromure de potassium nous paraît nettement hémostatique, et à préférer, dans ces cas, à l'eau de Rabel.

Enfin, l'animal sera mis à un régime sévère. Au début, nous ne permettons que les breuvages farineux ou le lait, lorsque c'est possible. Nos préférences vont à ce dernier ; son action sur les reins, l'estomac, l'intestin est des plus heureuses, et, en même temps, il joue le rôle de véritable contre poison¹.

Un peu plus tard, de l'orge ou de l'avoine cuites seront données en petite quantité. Elles sont facilement digérées, émoullientes et nutritives. La paille de froment est le seul fourrage permis quand les troubles gastro-intestinaux paraissent s'atténuer. Lorsqu'ils ont complètement disparu, nous ordonnons du foin de prairies naturelles parfaitement récolté.

1. A propos du régime, nous avons eu également à lutter contre les idées a priori des propriétaires. Ceux-ci voulaient donner du fourrage vert dans les premiers jours de la maladie, et nous avons remarqué que, dans les cas de troubles gastro-intestinaux, ces aliments sont difficilement digérés, sans doute à cause de leur volume et de leur poids. Il en est de même des racines crues.

b) Dans les cas où le malade semble très affaibli, est maigre, peu vigoureux ou très jeune, il faut recourir d'emblée aux toniques. C'est ainsi que nous utilisons le sous-carbonate de fer, la gentiane, le quinquina, la digitale. Egale-
ment, nous ordonnons parfois la noix-vomique. C'est un stimulant de toutes les fonctions vitales, un excito-moteur gastro-intestinal, un tonique cardiaque. Par malheur, c'est un contracteur énergique des sphincters, aussi est-il contreindiqué au début de la maladie, alors qu'il y a de la gêne de la miction.

Par ailleurs, nous utilisons les mêmes traitements de symptômes et nous ordonnons le même régime que dans le cas précédent.

VIII. - OBSERVATIONS PERSONNELLES

Chaque année, il nous est permis d'observer de nombreux exemples d'intoxication par la mercuriale, accident qui est de plus en plus fréquent dans notre région. Parmi les cas que nous avons suivis, nous en rapporterons quelques-uns que nous avons jugés plus intéressants et qui, pour cette raison, avaient été notés.

OBSERVATION I (Septembre 1926.)

Exploitation de M. G..., à la Telvatière, commune de D...

Nous avons été appelé, un soir, d'urgence, pour visiter tout le troupeau, composé de dix vaches dont quelques-unes laitières et les autres en état de gestation. La veille et le matin du jour même, toutes ces bêtes, avaient consommé, à l'insu du propriétaire, deux repas abondants composés presque uniquement de mercuriale annuelle.

A mon arrivée, deux sujets avaient déjà succombé. Dans les heures précédentes, on avait remarqué chez ces bêtes. de violentes coliques, des efforts expulsifs avec évacuation

d'excréments rares et desséchés, des mictions difficiles avec hématurie. Puis, rapidement, une météorisation intense s'était développée, aboutissant à la mort par asphyxie.

Les huit autres vaches se trouvaient moins gravement atteintes ; les symptômes observés étaient les mêmes, mais plus atténués : coliques moins violentes, troubles urinaires n'ayant pas le même caractère de gravité.

Dès le premier jour, quatre bêtes qui étaient plus malades furent immédiatement saignées à la mammaire. Les quatre autres dont l'état paraissait moins inquiétant furent seulement mises à la diète.

Le lendemain, les sujets qui avaient été saignés étaient visiblement mieux tandis que les quatre derniers se trouvaient plus mal que la veille. Pour ceux-ci un traitement énergique fut alors institué : saignée à la mammaire (2 ou 3 litres), sinapismes et cataplasmes sur la région lombaire, sulfate de soude et bleu de méthylène à l'intérieur. D'autre part, trois bêtes reçurent du bromure de camphre et du bromure de potassium pendant quelques jours.

Au bout de six ou sept jours, nos huit malades étaient hors de danger. Malgré cela, elles restèrent affaiblies pendant plusieurs semaines et, chez les laitières, la sécrétion lactée fut presque complètement abolie. Notons également que deux vaches en état de gestation peu avancée avortèrent.

OBSERVATION II

(Octobre 1927.)

Exploitation de Mme Veuve R..., à l'Abbaye, commune
de D...

Cette observation présente un certain intérêt car les accidents semblent s'être développés progressivement.

Le troupeau se composait de quatre vaches qui allaient pâturer chaque jour dans des champs envahis par la mercuriale. Depuis plusieurs jours, la propriétaire avait remarqué qu'une de ses bêtes paraissait triste, urinait peu et souvent, tout en conservant l'appétit. Puis de l'hématurie fut remarquée sur les quatre vaches et c'est alors que nous avons été appelé.

Lors de notre visite, la bête qui avait été atteinte la première présentait des coliques violentes et continues. Malgré cela, comme tous les animaux étaient en mauvais état d'entretien, aucun ne fut saigné. Le traitement, en plus de la diète, a consisté en sinapismes, cataplasmes, sulfate de soude et bleu de méthylène.

La vache la plus gravement malade a succombé, au bout de 48 heures, à une déchirure de la vessie. A l'autopsie, en dehors des lésions habituelles de la maladie, nous avons trouvé une obstruction complète de l'urèthre réalisée par de volumineux caillots sanguins.

Les trois autres sujets de l'étable guérirent, au contraire, assez rapidement, en l'espace de quatre ou cinq jours.

OBSERVATION III

(Mai 1928.)

Exploitation de M. D., à le Chesnais, commune de P...-J...

Quatre bêtes de cette ferme avaient absorbé une grande quantité de mercuriale et quelques heures après elles furent intoxiquées si gravement que nous avons été appelé d'urgence.

L'examen des malades révéla chez toutes des symptômes identiques et sensiblement de même intensité. Elles avaient de fortes coliques, une sensibilité lombaire très accusée et des efforts expulsifs violents. L'urine, rejetée en petite quantité et avec difficulté, était couleur de café. La prise de température de tous les sujets révéla une forte hyperthermie, et des frissons localisés se manifestaient de temps en temps. La conjonctive était surcolorée, les battements cardiaques forts et accélérés, l'appareil digestif complètement inerte.

En présence de troubles aussi marqués, nous avons pratiqué aussitôt une saignée sur chaque bête. L'émission sanguine fut faite à l'artère coccygienne, les coliques étant trop intenses pour permettre la phlébotomie mammaire. Aussitôt après la révulsion externe fut mise en œuvre.

Les symptômes les plus alarmants s'atténuèrent chez trois bêtes, mais chez la quatrième les coliques persistèrent sans arrêt, et avec la même intensité. Cette durée anormale nous inquiétant, nous avons fait administrer au sujet 30 gramme de teinture d'opium dans un litre d'eau de lin

— tout en pensant que ce médicament n'était pas très indiqué en raison de l'anurie. Pourtant les coliques cédèrent une heure après, et la malade put recevoir, ainsi que les trois autres, 400 grammes de sulfate de soude.

Le lendemain, la bête qui avait eu de fortes coliques, se trouvait toujours dans un état grave car la sécrétion urinaire était insignifiante. Aussi nous avons pratiqué une seconde saignée et fait administrer du bromure de potassium (15 grammes), des décoctions de mauve et de pariétaire officinale. La situation resta sans changement pendant 48 heures. Au bout de ce temps, les mictions se firent de plus en plus abondantes, et l'urine perdit peu à peu sa teinte foncée. A partir du cinquième jour, nous avons ordonné de la noix vomique à petites doses et prescrit du grain cuit (orge et avoine), quelques barbotages additionnés de lait, un peu de paille — et interdiction absolue de tout fourrage vert. Grâce à ce traitement le sujet revint à la santé progressivement en l'espace d'une dizaine de jours.

Quant aux trois autres bêtes moins gravement atteintes, il n'y eut pas lieu de faire une seconde saignée. Elles ont reçu du sulfate de soude, du bromure de potassium et quatre jours ont suffi pour qu'elles reviennent à la santé.

OBSERVATION IV

(Septembre 1928.)

Cette observation concerne une seule vache appartenant à M. C., demeurant à Le Bomais, commune de L...-J...

L'animal était déjà âgé, mais en bon état d'entretien.

Commémoratifs. — Le propriétaire nous apprit que, depuis plusieurs semaines, sa bête allait matin et soir dans un pâturage où se trouvait de la mercuriale en quantité relativement faible. Il n'ignorait pas le danger de cette plante, mais comme il s'en trouvait dans tous ses champs après la récolte de blé et de sarrazin, il n'avait pu remédier à ce régime défectueux. La malade était sans doute peu friande de ce mauvais fourrage, car les accidents ne se produisirent pas de façon brutale, mais se développèrent progressivement. Le propriétaire remarqua d'abord, pendant plusieurs jours, que sa bête rejetait de l'urine tantôt sanguinolente et noirâtre, tantôt un peu trouble, mais toujours en petite quantité. Puis dans les 48 heures qui précédèrent notre visite, la sécrétion urinaire fut insignifiante et des coliques sourdes se manifestèrent à différentes reprises.

Au moment de notre examen, les coliques existaient, assez marquées et, malgré des efforts de miction, aucune urine ne put être rejetée en notre présence. Le rein était très sensible au pincement, la conjonctive, le poulx, la température rectale avec les caractères que nous avons déjà signalés. Par contre — et c'est ce qui fait l'intérêt de cette rela-

tion — les troubles gastro-intestinaux étaient pour ainsi dire inexistants. Cette constatation nous fit hésiter pendant quelques minutes. Malgré cela, tant à cause des commémoratifs que de l'anurie, nous avons posé le diagnostic d'empoisonnement par la mercuriale.

En conséquence, une saignée fut pratiquée immédiatement, et le traitement habituel, avec bromure de camphre, fut mis en œuvre. Comme régime, la bête ne devait recevoir que du lait baratté.

En raison de l'anurie, nous fîmes part au propriétaire, avant de nous retirer, de notre pronostic qui était nettement défavorable.

Quelques heures après notre visite, on venait nous apprendre que la malade, après des efforts expulsifs violents, avait évacué de volumineux caillots sanguins, et une grande quantité d'urine.

Nous pûmes examiner les caillots rejetés ; ils étaient rouge foncé, allongés, de dimensions variables, parfaitement coagulés, et leur totalité atteignait le poids de 800 grammes.

Aussitôt après leur expulsion, les coliques avaient cessé, l'animal avait retrouvé sa gaieté et l'appétit revenait.

Un régime strict, fut maintenu pendant quatre jours et après cette période la guérison était complète et définitive.

CONCLUSIONS

Chez les bovins, dans le groupe pathologique caractérisé par l'émission d'urines sanglantes, des maladies comme la piroplasmose, la cystite hémorragique, la pyelonéphrite bactérienne, ont été individualisées et sont bien connues à l'heure actuelle. A côté de cela il en est d'autres qui restent ignorées ou très imparfaitement étudiées.

Il en est ainsi, notamment, de l'intoxication par la mercuriale qui, dans notre région, se montre souvent et même paraît de plus en plus fréquente.

Les accidents observés sont uniquement dus à l'ingestion de grandes quantités de mercuriale annuelle. Cette plante est très abondante dans nos champs, à certaines époques de l'année. Certains animaux en sont friands, le plus grand nombre la prennent volontiers à cause de la rareté d'autres plantes. Seuls quelques rares sujets la refusent.

Les symptômes de cet empoisonnement sont très caractéristiques. Presque toujours ils se manifestent de façon brusque, avec une intensité qui varie avec la quantité de mercuriale absorbée. On note alors, à des degrés variables, des coliques, de l'hyperesthésie lombaire, de l'hyperthermie,

de l'hématurie, un arrêt plus ou moins marqué de la fonction urinaire et des troubles gastro-intestinaux très accusés (météorisation, inrumination, constipation).

Le pronostic est souvent inquiétant. La mort peut-être la conséquence de la météorisation aiguë (après abreuvement intempestif), de l'anurie, d'une rupture de la vessie lorsque le canal de l'urèthre est complètement obstrué par de volumineux caillots sanguins.

Sur le cadavre on note surtout de la congestion rénale puis de la néphrite, des lésions hémorragiques (sans ulcères, ni végétations) de la muqueuse vésicale, et de la gastro-entérite.

Le traitement institué n'a rien de spécifique. Une intervention rapide et énergique est cependant indispensable. Lorsque l'état d'embonpoint des malades le permet, une saignée doit toujours être pratiquée. D'autre part, il faut lutter avant tout contre la congestion rénale, tant par la dérivation externe (sinapismes) que par la dérivation interne (sulfate de soude). Ce dernier a également l'avantage d'évacuer les produits toxiques ingérés. L'usage du bleu de méthylène et du bromure de camphre donne de bons résultats et une diète sévère est absolument indispensable dans tous les cas.

Vu : Le Doyen,
H. ROGER.

Vu : Le Président,
TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- BUTEL, *Maladies de l'appareil digestif*, p. 452.
- CADÉAC, *Pathologie interne*, t. VI, p. 329 et t. VII, p. 227.
- CORNEVIN, *Les plantes vénéneuses*, p. 169.
- CRUZEL, *Maladies de l'espèce bovine*, p. 92 et p. 563.
- FRIEDBERGER ET FROHNER, *Pathologie spéciale*, t. I, p. 202.
- GANTER, *Revue générale de Médecine vétérinaire*, 1909, t. I, p. 392 (analyse).
- GAUFFRIAUD, *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1921, p. 573.
- GELLÉ, *Pathologie bovine*, t. I, p. 295 et t. III, p. 56.
- HURTREL D'ARBOVAL, *Dictionnaire de Médecine vétérinaire*, t. II, p. 153 et t. IV, p. 10.
- JOUQUAN, *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1885, p. 686.
- LAFOSSE, *Pathologie vétérinaire*, t. IV, p. 761 et p. 767.
- MESNARD, *Bulletin de la société centrale*, 1894, p. 381.
- MOUSSU, *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1912, p. 77.
- MOUSSU, *Maladies du gros bétail*, p. 289.
- RAINAUD, *Journal de Médecine vétérinaire*, 1922, p. 176.

RAYNAL, *Dictionnaire de Bouley*, t. VIII, p. 103 et t. IX,
p. 10.

STOURBE, *Toxicologie vétérinaire*, p. 334.

SCHULTZE, *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1887, p. 457,
(analyse).

ZUNDEL, *Dictionnaire de Médecine vétérinaire*, t. II, p. 163.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
<i>Introduction</i>	7
Historique	10
Etiologie et pathogénie	15
Symptomes. Evolution	19
Anatomie pathologique	24
Diagnostic	26
Pronostic	29
Traitement	30
Observations personnelles	35
Conclusions	43
Bibliographie	45

Editions de la Revue " NOS ANIMAUX "

Journal des Vétérinaires Praticiens
8, Rue des Saints-Pères, Paris.

